

附件 2

《研究堆营运单位核安全报告规定 (征求意见稿)》编制说明

一、修订背景

2018 年 1 月 1 日起《中华人民共和国核安全法》(简称《核安全法》)正式施行。《核安全法》规定国家建立核设施营运单位核安全报告制度,为落实《核安全法》的有关要求,生态环境部(国家核安全局)组织修订了本报告制度。

作为我国核安全监管部门规章《核设施的安全监督》(HAF001/02)的附件,国家核安全局在 1995 年 6 月颁布了《研究堆营运单位报告制度》(HAF001/02/02),其中明确了研究堆营运单位向国家核安全局报告建造事件、运行事件报告的有关准则及格式要求,以及定期报告、重要活动通告和核事故应急报告的要求。实施 20 多年以来,基本能够满足监管当局及时了解研究堆情况、重要情况及重要活动的需要,也基本能够保证研究堆经验反馈工作的开展,为运行研究堆有效的安全监管发挥了重要作用。通过多年的实践,核安全监管部门与营运单位均发现营运单位报告制度执行过程中存在着诸多不足,主要包括以下方面:

(一) 建造事件报告制度方面:

1. 建造事件报告尺度不好把握;

2. 各准则使用情况差异大；
3. 个别准则过于宽泛。

（二）运行事件报告制度方面：

1. 部分准则描述不清楚、界定不准确；
2. 部分准则可操作性不强；
3. 涵盖范围不全；
4. 有关技术标准已废止或更新；
5. 报告内容及描述不清。

（三）定期报告方面：

随着国家核安全局监管工作的不断深入和规范，对研究堆定期报告中提交的研究堆数据信息需求更加完备和细化。

按照《核安全法》的要求，为增强研究堆营运单位报告制度的针对性，提升研究堆运行经验反馈的有效性，对研究堆营运单位报告制度进行修订，形成《研究堆营运单位核安全报告规定》（以下简称《报告规定》）。

二、修订过程

（一）征求意见稿形成

国家核安全局于 2018 年启动《研究堆营运单位报告制度》修订工作，组织成立了修订组，委托苏州核安全中心负责该项修订工作，并重点开展了以下四个方面的调研工作：1) 营运单位执行情况及意见建议；2) 核电厂营运单位报告制度执行及修订情况；3) 国外研究堆报告制度的法规要求及执行情况；4) 我国研究堆安全监管实践及管理要求。在此基础上修订组编制完成《研究堆营运单位报告制

度（草案）》，并将草案向各地区核与辐射安全监督站、研究堆营运单位征集意见。2018年10月，国家核安全局组织召开了各地区核与辐射安全监督站、研究堆营运单位参加的讨论会。

2019年2月，修订组在前期工作的基础上，修订定期报告、建造阶段事件报告、运行阶段事件报告和核事故应急报告内容。

2021年8月，参考正式发布的《核动力厂营运单位核安全报告规定》，国家核安全局组织修订组对《研究堆营运单位报告制度（草案）》进行修改，形成了《研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿草案）》。

2022年3-5月，国家核安全局对《研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿草案）》进行了审查，提出了修改意见。修订组根据审查意见，对征求意见稿草案进行了修改。

2022年5月27日和6月28日，国家核安全局两次组织召开各地区核与辐射安全监督站、各技术支持单位参加的讨论会，对《研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿草案）》进行审查。修订组根据会议意见对《报告规定（征求意见稿草案）》作了修改，形成征求意见稿。

（二）征求意见反馈

2022年7月28日，国家核安全局发文《关于征求〈研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿）〉和〈研究堆营运单位核安全报告指南（征求意见稿）〉意见的函》（核电函〔2022〕16号），向地区监督站、技术支持单位、研究堆营运单位等征求意见，至2022年9月5日共收到9家单位反馈意见53条。国家核安全局组织对收到的

意见逐条进行讨论和研究，确定采纳 16 条，部分采纳 6 条，不采纳 31 条。

修订组在反馈意见基础上对《研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿）》进行了修订，修订范围涵盖了第一章到第六章，最终编写完成《研究堆营运单位核安全报告规定（送审稿）》。

（三）送审稿审查会

2022 年 9 月 20 日，国家核安全专家委员会核设施设计建造运行分委会听取了关于《研究堆营运单位核安全报告规定（送审稿）》的主要技术内容、编制工作过程、征求意见及对征集意见处理情况，经审查、讨论，形成如下意见：

1. 该规定根据《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》编制，对规范和指导研究堆营运单位核安全报告工作具有重要意义；

2. 编制单位提供的材料充分，内容完整、系统、严谨；

3. 该规定送审稿内容科学合理，技术可行，具有较高的操作性，与现行法规标准协调一致；

4. 对征集意见的处理认真、审慎，采纳了其中部分意见和建议，不采纳的给予了解释和说明。

会议通过对《研究堆营运单位核安全报告规定（送审稿）》的审查，提出了修改建议，其中主要建议如下：

1. 第十四条“研究堆营运单位应当从获得场址选择审查意见书和选址阶段环境影响报告书批复之日起”改为“研究堆营运单位应当从获得场址选择审查意见书之日起”；

2. 第二十条“若研究堆运行事件发现时距其最近的发生时间已经超过五年，研究堆营运单位不需要按本条第一款口头通告运行事件”改为“若研究堆运行事件发现时间距其最近的发生时间已经超过五年，只需提交运行事件报告”；

3. 第二十七条“研究堆营运单位应当向国家核安全局提交研究堆核事故最终评价报告”改为“研究堆营运单位应当向国家核安全局提交研究堆核事故评价报告”。

国家核安全专家委员会核设施设计建造运行分委会认为该送审稿根据专家委员会会议意见和建议修改完善后可形成报批稿初稿。

修订组根据国家核安全专家委员会核设施设计建造运行分委会会议意见对《报告规定（送审稿）》进行了修订，编写完成了《研究堆营运单位核安全报告规定（二审送审稿）》。

（四）二审送审稿审查会

2022年12月22日-23日，国家核安全专家委员会召开2022年第四季度例会，23日上午，核设施设计建造运行分委会审查了《研究堆营运单位核安全报告规定》（二审送审稿）和《研究堆营运单位核安全报告指南》（二审送审稿）。专家委员会委员及特邀专家、生态环境部（国家核安全局）、生态环境部西南核与辐射安全监督站、苏州核安全中心、生态环境部核与辐射安全中心的代表参加了会议。

会议听取了核电安全监管司及两位主审专家对《研究堆营运单位核安全报告规定》和《研究堆营运单位核安全报告指南》修订情况和审查情况的汇报，与会专家进行了认真讨论，形成纪要如下：

一、《研究堆营运单位核安全报告规定》和《研究堆营运单位核

安全报告指南》的结构合理、内容完整、编制依据充分，能够更好地规范研究堆营运单位的核安全报告工作。

二、建议按照专家委员意见对文件内容进行完善，提高文件内容的一致性和准确性。

三、建议生态环境部（国家核安全局）发布施行。

修订组根据国家核安全专家委员会核设施设计建造运行分委员会会议意见对《报告规定（二审送审稿）》进行了修订，编写完成了《研究堆营运单位核安全报告规定（报批稿）》。

（五）部长专题会

2023年8月30日，生态环境部董保同副部长主持召开部长专题会议，会议对《研究堆营运单位核安全报告规定（报批稿）》进行了审议。部长专题会议原则通过《研究堆营运单位核安全报告规定（报批稿）》，请核二司根据会议意见修改完善《研究堆营运单位核安全报告规定（报批稿）》，按程序公开征求社会意见后报批。

根据部长专题会议纪要提出的要求，对《报告规定》进行了有关内容的修改，最终形成《研究堆营运单位核安全报告规定（征求意见稿）》。

三、主要内容及修订情况说明

（一）规定主要内容

《报告规定（报批稿）》正文条款对研究堆营运单位核安全报告提出了管理性要求，营运单位应当根据核安全报告规定的报告类型进行报告：定期报告、重要活动报告、建造阶段事件报告、运行阶段事件报告和核事故应急报告。

《报告规定（报批稿）》正文条款总共三十一条，包括七个章节，分别为总则、定期报告、重要活动报告、建造阶段事件报告、运行阶段事件报告、核事故应急报告和附则。

“总则”对《报告规定（报批稿）》的目的和适用范围作出规定，对应第一条、第二条。第二条还指出，研究堆定期报告、重要活动报告、建造阶段事件报告、运行阶段事件报告和核事故应急报告的格式与具体要求参照《研究堆营运单位核安全报告指南》执行。终止运行后停闭管理期间的研究堆报告制度另行规定。

“定期报告”规定了建造阶段月度报告、运行阶段月度报告、建造阶段年度报告和运行阶段年度报告的上报要求，还规定了III类研究堆和处于长期停堆管理期间的研究堆半年度报告和年度报告的上报要求，对应第三条至第十一条。

“重要活动报告”要求研究堆在进行有关活动前，应当以有效方式及时报告研究堆所在地区核与辐射安全监督站，对应第十二条至第十三条。

“建造阶段事件报告”提出研究堆从获得场址选择审查意见书之日起，至取得运行许可证之日止，向国家核安全局报告建造事件的要求，对应第十四条至第十八条。

“运行阶段事件报告”提出研究堆从取得运行许可证之日起，到运行许可证有效期终止之日止，向国家核安全局报告运行事件的要求，对应第十九条至第二十三条。

“核事故应急报告”提出研究堆在进入应急状态时，应当及时向国家核安全局或研究堆所在地区核与辐射安全监督站报告的要

求，对应第二十四条至第二十七条。

“附则”给出了名词解释、核安全信息公开、施行日期等内容，对应第二十八条至第三十一条。

（二）规定主要修订说明

1. 定期报告

《研究堆营运单位报告制度》（HAF001/02/02-1995）规定了营运单位定期报告的内容、时限和格式要求，涉及到建造阶段月度报告、运行阶段月度报告、年度报告三类。根据研究堆建造阶段监管实践，《报告规定（报批稿）》将建造阶段季度报告改为建造阶段月度报告。根据我国研究堆安全分类监管要求以及运行管理的实际（特别是涉及一些处于长期停堆管理期间的研究堆），《报告规定（报批稿）》将研究堆运行阶段定期报告的时间与内容予以区别化处理。在报告时限上，对于 I、II 类研究堆，提交月度报告；对于 III 类研究堆和处于长期停堆管理期间的研究堆，提交半年度报告。

由于处于长期停堆管理期间的研究堆与正常运行状态的研究堆在维护管理方面存在较大差异，《报告规定（报批稿）》单独列出了处于长期停堆管理期间研究堆的年度报告内容，包括反应堆状态、安全重要构筑物、系统和设备（SSCs）的监测、试验、维护和巡视检查、燃料管理和监督、冷却剂的净化和监督、乏燃料及放射性废物贮存、运行或安保人员值守等情况。

2. 重要活动报告

《报告规定（报批稿）》在规定的活动中增加了“研究堆营运单位进行的新燃料进场、放射性废物或者乏燃料现场转移或外运

活动”。删除了《研究堆营运单位报告制度》(HAF001/02/02-1995)中“营运单位进行的与核安全有关的质保检查”。

3. 建造事件报告准则

《报告规定(报批稿)》第十四条规定,研究堆营运单位应当向国家核安全局报告建造事件,建造事件的对象为安全重要构筑物、系统和设备,适用于安全重要构筑物、系统和设备有关的采购、土建、安装和调试活动。

其中(一)到(四)条把建造事件限定于安全重要物项,按照由高到低的层次顺序,对安全重要物项和活动不满足法律法规、初步安全分析报告、建造许可证条件、承诺遵守的技术规范四大类情况,分别列出准则条款。

(五)到(八)条针对共因事件或故障、实体屏障损伤、出现未预计的工况、故意破坏、造假等设立了新准则。

另外,取消原报告制度中“违反认可的质保大纲的要求”准则,以避免适用准则重复的情况。

4. 运行事件报告准则

《报告规定(报批稿)》对运行事件报告准则的主要修改为:

(1)将原准则1“核安全法规或安全分析报告要求的停堆事件”,改为“执行研究堆运行限值和条件所要求的停堆”,缩小准则的适用范围,进一步减小各方在理解和执行上的差异。

(2)将原准则2“违反核安全法规或安全分析报告中运行限值和条件或实验限制条件的运行事件”,改为“超出安全限值或安全系统整定值或实验的安全限值或安全系统整定值”,并增加“违反研究

堆运行限值和条件或实验的运行限值和条件规定的操作或者其他状况”作为准则 3。

(3) 借鉴核电厂运行事件报告准则 6 的内容，新增准则 5 “导致反应堆停堆保护系统、专设安全设施自动或者手动触发的事件”。

(4) 将原准则 5 和 6 合并为新准则 6 “任何可能妨碍构筑物或者系统实现安全停堆和保持安全停堆状态、排出堆芯余热、控制放射性物质释放、缓解事故后果等安全功能的事件或者状况”，因两条准则性质相似，合并处理既不影响营运单位执行（新准则适用范围有所扩大，涉及到影响三项基本安全功能的所有系统或设备），又保持了与核动力厂运行事件报告准则的统一性。

(5) 将原准则 7 “在核设施运行阶段发现的设计、采购、施工、试验、运行、实验、维修、检查、质保、人员培训和资格考核以及安全审评工作中的重大失误，并有可能对核设施的安全产生有害影响的事件”修改为“在运行阶段发现的，由于设计、采购、建造、安装、维修、试验、检查等原因或人员培训、资格考核及质量保证等方面的失误，而导致研究堆的某些重要安全物项或参数与最终安全分析报告不符，并对核安全存在不利影响的事件”。

(6) 将原准则 8 中的第 2、3 条子准则删除，因其在实际工作中不易操作，调整为准则 9：“放射性违规排放或意外释放（排放）或人员受到超剂量限值辐射照射事件”。

(7) 增加准则 12：“网络攻击事件”。

5. 核事故应急报告

(1) 新增“研究堆进入应急状态后，研究堆营运单位应当保持

与国家核安全局应急通讯平台的畅通，直到应急状态终止”。

(2) 新增“研究堆营运单位认为有必要时，可以向国家核安全局和研究堆所在地区核与辐射安全监督站即时报送核事故应急报告，不受本条规定的时间间隔限制”。

(3) 将提交研究堆核事故评价报告的部门改为“国家核安全局”。

6. 全文统一修订

(1) 将“必须”“须”“应”“应该”修订为“应当”；

(2) 将“构筑物、系统和部件”修订为“构筑物、系统和设备”；

(3) 将“地区监督站”修订为“地区核与辐射安全监督站”；

(4) 将“技术规格书”修订为“运行限值和条件”；

(5) 将“递交”修订为“提交”。

四、与现行法律法规兼容性

本规定是对 HAF001/02/02-1995 的修订，修订过程中维持原 HAF001/02/02-1995 的基本框架，且适合保留的内容作了保留；吸纳了我国研究堆建造、运行和监管经验；同时考虑了与我国已颁布法律、法规、部门规章、标准和规范的衔接。因此本规定与现行法律法规具有兼容性。